

**2026 YILI**  
**DELME EKİPMANLARI**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

**1-AMAÇ**

Armutçuk, Üzülmöz, Karadon ve Amasra Taşkömürü İşletme Müesseseleri ihtiyacı olarak üzere delme ekipmanları satın alınacaktır.

**2-TEKNİK ÖZELLİKLER**

**2.1-**Malzemeler numunemiz şekil, ölçü, malzeme, işleme işareti, tolerans, sertlik, sertlik derinliği ve aşağıda belirtilen izahatlara göre imal edilecektir.

**2.2- Button Bit R 28, Ø38 mm (1 ½”);**

**2.2.1-**Button bitler iki su delikli olacaktır. Deliklerden biri ortada diğeri ise yanda bulunacaktır.

**2.2.2-**Button bitlerin kenarlarında 5 adet Ø 9 mm.lik ve ortada 2 adet Ø 7 mm.lik kabara uç bulunacaktır.

**2.3- Shank Adaptörü;**

**2.3.1-** Kullanıldığı tabanca tipi: Tamrock HLR 438 TS/HLR 538 FP

**2.3.2-** Su deliği çapı: 12 mm.

**2.3.3-** Boy: L=450 mm.

**2.3.4-** Bağlantı şekli: R 38

**2.4- PDC Matkap ;**

**2.4.1-**PDC matkapların gövdesi Ç4140 veya daha iyi kalite malzemeden tek parça halinde işlenerek imal edilecektir. Döküm malzeme kabul edilmeyecektir.

**2.4.2-**Su ve üfleyici kanallarının düzgün olması için gerekli hassasiyet gösterilecek ve delik çapları aynı olacaktır. 65 mm matkaplar, en az 5 delikli ve AW tije uygun olacaktır.

**2.4.3-** 80 mm matkaplar, regüler konik dış bağlantısı şeklinde olacaktır.

**2.4.4-**PDC matkapların gövdeleri ısıl işlem ile 35-38 Hrc sertliğe getirilecektir.

**2.4.5-**Kullanılan PDC uçlarda dış sıradakilerin toplam kalınlığı 8 mm'den, çapı 13 mm'den az olmayacaktır. Kesici elmas kısmın kalınlığı 2 mm'den az olmayacaktır. Kesici uçların sertliği; 6-8 mohs sertliğindeki kayalarda çalışmaya uygun olacaktır.

**2.4.6-**PDC matkabın gövde kısmında çapı koruyacak şekilde tungsten carbid (vidye) çubuk şeklinde takviyeler olacaktır.

**2.4.7-**PDC uçlar gövdeye gümüş alaşımli tel ile kaynatılacaktır. Kaynatma sırasında kesici uçların zarar görmemesi için azami özen gösterilecektir.

**2.4.8-**PDC matkapta 65 mm. kesici kısım şekli konkav olacak dış çeper de minimum 3 adet, iç kısımda minimum 2 adet kesici uç bulunacak.

**2.4.9-**PDC matkaplarda bilgi kartlarında imalatçısı, seri numarası ve imal yılı yazacaktır.

**2.5- Jakbitler:**

**2.5.1-** Çatal jakbitler bu şartname eki ile teknik resimlerde gösterilen şekil, ölçü tolerans, izahat ve malzemeye göre imal edilecektir.

**2.5.2-** Çatal Jakbit gövdesi Ç1050 veya CK45 kalite çelikten imal edilecektir.

**2.5.3-** Çatal jakbit uygun bir yerine firmayı tanıtıcı rumuz ve imal yılı oyma olarak çıkmayacak şekilde yazılacaktır.

**2.6- Tijler :**

**2.6.1-**Tijler Q Wire Line ve DCDMA standardı takım dizisine uygun olarak imal edilecektir.

**2.6.2-**Tijler aşağıda belirtilen mekanik özelliklere sahip olacaktır.

**2.6.3-**Q(Wire Line) standardı takım dizisi için;

Çekme dayanımı (min.) : 800 N/mm<sup>2</sup>

Akma gerilmesi (min.) : 700 N/mm<sup>2</sup>

Kopma sınırı sonrası en az uzama : 14 %

Yüzey sertlik : min. 220 Brinell

**2.6.4-** DCDMA standardı takım dizisi için;

Çekme dayanımı (min.) : 620 N/mm<sup>2</sup>

Akma gerilmesi (min.) : 525 N/mm<sup>2</sup>

Kopma sınırı sonrası en az uzama : 12 %

Yüzey sertlik : min. 180 Brinell olacaktır.

**2.6.5-Eksantriklik;** Dış ve iç çapların merkezleri arasındaki mesafe olarak tanımlanır ve anma et kalınlığının 10 %'nu aşmamalıdır.

**2.6.6-Doğruluk;** Bir masterla borunun bütün uzunluğu ölçüldüğünde, en fazla sapma 1/2000 oranından daha büyük olmamalıdır. Tijlerdeki doğruluk yatay veya hafifçe eğimli düz yüzey üzerinde tij döndürülerek kontrol edilir. Döndürme sırasında tijin uçları ve yüzeyi arasında ve tijin ortası ile yüzeyi arasında bir boşluk olmamalıdır.

**2.6.7-Tijler** dikışsiz çelik borudan soğuk çekilerek imal edilmiş olacaktır.

**2.6.8-Tijlerin** dış tipi bu şartnamede belirtilen standartlara uygun olacaktır.

**2.6.9-Tijler** dişleri zarar görmeyecek şekilde paketlenmiş olarak teslim edileceklerdir.

**2.6.10-AW ve BW Tij için boru kalitesi SAE 4130 olacak, anahtar ağızlı manşon Ç-1060 veya Ç-4140 malzemeden 44 no'lu resme göre imal edilecektir.**

**2.7-Malzemeler** imalat hatalarından arınmış olacak, üzerlerinde çatlak, pürüz, katmer, kırık ve eğrilik gibi fiziki bir bozukluk olmayacaktır.

**2.8-Tüm malzemeler** hiçbir şekilde paslı, karıncalı veya korozyona maruz kalmış olmayacaktır. Malzemeler uygun bir yöntemle dış tesirlerden korunmuş olarak teslim edilecektir.

**2.9-Firmalara** imalata başlamadan önce numune verilecektir.

### **3-KONTROL, MUAYENE ve KABUL**

**3.1-** Gerekli kontrol, muayene ve kabuller TTK Makina ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü ve ilgili iş yeri elemanlarınca müşterek yapılacaktır.

**3.2-Malzemelerin** her parti teslimatı ile birlikte muayene ve kabul işlemlerine başlanabilmesi için firmalar ekli Muayene İstek Formu'nu doldurarak TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğüne, faturaların teslimi için ise Satınalma Dairesi Başkanlığına müracaat edeceklerdir. Firmaların faturaları kestiği tarihte malzemeleri, faturaları ve muayene formunu TTK'ya teslim etmeleri gerekmektedir

### **4-GENEL HÜKÜMLER**

**4.1-** Firmalar her bir kalem için ihale öncesi numuneleri talep eden Müesseselerde görebilecektir. İhaleyi alan Yüklenici firma aynı kalem için birden fazla müessesenin talebi bulunması halinde her bir Müesseseden ayrı ayrı numune alacaktır.

**4.2-Malzemeler** imalat işçilik hatalarına karşı 1 yıl firma garantisi altında olacaktır. Ayrıca elmas matkaplar; kullanma hatası dışında imalat hatalarına karşı teknik şartnameye uygun imal edilmemeleri, matrikslerin kopması, tanelerin dökülmesi, istenilen kalite ve karat elmasların, ölçü ve benzeri hatalara karşı, jakbitler; gövdesinde veya sert metal uçta kırılma, çatlama, uç düşmesi vb. hatalara karşı firma garantisi altında olacaktır. Belirtilen bu hatalar nedeni ile kısa sürede aşınan ve yeterli performansı göstermeyen malzemeler yenileri ile ücretsiz olarak değiştirilecektir.

**4.3-Button bit** malzemesini alan yüklenici firma teslimatta muayene için 2 adet button bit fazladan verecektir. Müesseselerimizde gre-şis, kum taşı ve konglomera olan aynı özellikteki bir lağım altında denemeye tabi tutulacak ve 2 adet button bitin ortalama delik boyu en az 1000 metre olduğu takdirde kabulü yapılacaktır. Denenen 2 adet button bitlerde ortalama 1000 metrenin altında delik delmesi, kabaranın düşmesi, kırılması ve bilenemeyecek derecede aşınması durumunda teslim edilen parti ret edilecektir.

**4.4-İhale** dosyası üzerinden yapılacak değerlendirme sonucu teknik şartnamenin 2.4 maddesinde belirtilen PDC matkaplara ait teknik özelliklere uygun ve ekonomik açıdan en avantajlı teklifi veren firmadan 1 adet numune talep edilerek ihtiyaç birimi tarafından delik boyu min. 100 metre olana kadar gre, şist veya konglomera gibi formasyonlarda yer altında denenecek, performansı yeterli görüldüğü takdirde siparişe bağlanacaktır. Verilen numune sipariş miktarına dahil edilecek, yüklenici firma kalan miktar kadar teslimat yapacaktır.

**4.5-Malzemeler** firmalarca standart ambalajları içinde teslim edilecek ve malzemelerin üzerine imalatçı firmanın aşınma sonucu çıkmayacak bir sembolü kazınarak yazılacaktır.

**4.6-**Malzemelerin teslim yeri Bülent Ecevit Caddesi'ndeki TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü Tesellüm Şefliği Ambarıdır.

**4.7-**İmalat, malzeme ve işçilik hatalarına karşı 1 yıl firma garantisi altında olacaktır.

**4.8-**İhale konusu işe ilişkin işin her kaleme ya da istenen kalemlere teklif verilebilir, kısmi teslimat yapılabilir ancak kalemin tamamı için birim fiyat teklif verilecektir.

**4.9-**Fatura aşağıda belirtilen fatura bilgilerine göre düzenlenecektir.

FATURA ADRESİ	VERGİ DAİRESİ	VERGİ NUMARASI
Armutçuk Taşkömürü İşletme Müessesesi Armutçuk Mahallesi TTK Sokak No:15/A 67390 Kdz.Ereğli / ZONGULDAK	KDZ.EREĞLİ	859 008 5801
Üzülmez Taşkömürü İşletme Müessesesi Asma Mahallesi Tesis Sokak No: 4 67040 Üzülmez / ZONGULDAK	KARAEMLAS	859 006 4265
Karadon Taşkömürü İşletme Müessesesi Karadon Mahallesi Şehit Arif Çakır Caddesi No: 65 67520 Kilimli / ZONGULDAK	KARAEMLAS	815 007 8618
Amasra Taşkömürü İşletme Müessesesi Kum Mahallesi Kara Evler Sokak No: 25 74300 Amasra / BARTIN	BARTIN	815 003 4595

#### **5-SİPARİŞ MİKTARI VE TESLİM SÜRESİ**

**5.1-**Malzemeler en geç 120 takvim günü içinde teslim edilecektir. Firmalar tekliflerinde teslim sürelerini belirteceklerdir.

**5.2-**Sipariş miktarı aşağıdaki gibi olacaktır.

Sıra No	Etinorm	Malzemenin Cinsi	Talep eden Birimler	Miktar	Toplam Miktar
1	807 011 0071	Helezon Burgu (1600mm)	Amasra TİM	200 adet	200 adet
2	807 011 0074	Çatal Jakbit Ø 42mm	Amasra TİM Üzülmez TİM	600 adet 200 adet	800 adet
3	807 011 0075	Helezon Burgu ( Ø 39mm, 1.000mm)	Amasra TİM	200 adet	200 adet
4	807 011 0078	Helezon Burgu (2.400mm)	Amasra TİM	20 adet	20 adet
5	808 061 0111	AW Sondaj Tiji Manşonlu 1 metrelik	Armutçuk TİM Karadon TİM Amasra TİM	400 adet 800 adet 400 adet	1.600 adet
6	808 061 0147	Çatal Jakbit Ø 52mm	Karadon TİM	100 adet	100 adet
7	808 061 0149	Çatal Jakbit Ø 63mm	Karadon TİM	100 adet	100 adet
8	808 061 0500	BW Tij 1 m Sağ Diş Manşonlu	Karadon TİM	500 adet	500 adet
9	808 061 0678	Pdc Matkap Ø 55 mm (Aw Tije Uygun)	Armutçuk TİM	50 adet	50 adet

10	808 061 0681	PDC Matkap 50 mm	Karadon TİM	60 adet	60 adet
11	808 061 0684	PDC Matkap 65 mm	Armutçuk TİM Karadon TİM	50 adet 50 adet	100 adet
12	808 061 0686	PDC Matkap 75 mm	Armutçuk TİM	50 adet	50 adet
13	808 061 0687	PDC Matkap Ø 52 mm (Aw Tije Uygun)	Amasra TİM	20 adet	20 adet
14	808 061 0691	Hex 22x108 mm, 1600x39 mm Integral Matkap Ucu (1,6 m)	Karadon TİM	60 adet	60 adet
15	808 061 0692	Hex 22x108 mm, 1600x38 mm Integral Matkap Ucu (2,4 m)	Karadon TİM	30 adet	30 adet
16	808 061 0700	R25 Hex 22 Shank Rod 1600 mm	Karadon TİM	75 adet	75 adet
17	808 066 0019	Ø 38 mm Tapared Balistik Bit	Üzülmez TİM Karadon TİM	400 adet 50 adet	450 Adet
18	808 067 0688	Helezon Burgu 1000 mm'lik F IV-S Turmag Sondaj Makinası için bir birine geçmeli olacak. Kuru sistem (numuneli)	Armutçuk TİM	100 adet	100 adet
19	812 073 0951	Button Bit R28 Ø38	Karadon TİM	120 adet	120 adet
20	812 073 0956	Reaming Button 76 mm	Karadon TİM	10 takım	10 takım
21	812 073 0964	Tarama Button Bit ve Adaptörü 115 mm	Karadon TİM	5 takım	5 takım



**TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığına**

**MUAYENE İSTEK FORMU**

**Firma Adı**

**Sipariş Numarası**

**Teslim Edilen Malzeme**

**Teslim Tarihi**

**AÇIKLAMALAR**

Yukarıda bilgileri verilen malzemeler ambarınıza teslim edilmiş olup muayenede bulunmayacağız. Muayene ve kabul işlemlerinin yapılmasını arz ederim.

**(Muayenede bulunmak istiyorsanız lütfen belirtiniz.)**

**FİRMA YETKİLİSİ**  
**(Adı, Soyadı, imza ve kaşe)**

**Firma ilgili kişi telefonu**

Lütfen **0372 662 10 20** numaralı faksa veya [ttk@taskomuru.gov.tr](mailto:ttk@taskomuru.gov.tr) mail adresine gönderiniz.